

SE-MBSYS-03

MBSE par la pratique avec processus standard, notation SysML
et outil - Formation virtuelle – 4 Jours
Agenda

training@samares-engineering.com

Dernière mise à jour : **October 2020**

- Apprendre une approche orientée « modèle » depuis le recueil des besoins jusqu'à l'architecture physique.
 - Approche basée sur les processus techniques de l'ISO 15288:2015
 - Pratique de la notation SysML pour la définition du système globale (exigences et architecture)



- Cas d'étude pratique
 - Système d'intérêt : UAV pour l'agriculture
 - Exigences initiales d'Excel
 - Exercices sur l'étude de cas
 - Utilisation de Cameo Systems Modeler



- Exercices utilisant l'outil sont dispersés tout au long de la formation



- Compétences à acquérir
 - C1: connaître les principaux concepts et diagrammes de la notion SysML
 - C2: connaître une approche pratique permettant de choisir les diagrammes SysML à utiliser dans le cycle de développement
 - C3: Savoir pratiquer 6 processus techniques clé avec modélisation SysML: l'analyse mission, le recueil de besoins, la définition des exigences du système, la définition d'architecture, la définition du design, et l'analyse du système
- Public visé
 - Ingénieurs Système, Architectes, Concepteurs, Chefs de projet qui veulent déployer MBSE dans leur équipe
- Prérequis
 - Connaissance des notions d'exigence et fonction



- Tarif par stagiaire: 2,100 €
- Sous conditions:
 - Formation en ligne, utilisant Zoom ou une solution équivalente
 - 2 stagiaires minimum, 8 stagiaires maximum
 - Pour des stagiaires supplémentaires, merci de nous contacter
- Pour plus d'information, merci de nous contacter à
training@samares-engineering.com



Introduction:

- Overview of SysML
- Introduction to the tool
- Introduction to the Case Study
- Project structure

Business and Mission Analysis process:

- Capture Business Requirements and Measures of Effectiveness (MoE)

Stakeholder needs and requirements definition process:

- Capture stakeholder requirements
- Identify External Entities
- Identify key properties to evaluate solution viability

To be continued the next day...

System Analysis

- Evaluate the solution with regards to MoE



Recall of Day 1

Stakeholder needs and requirements definition process (continued):

- Formalize System Context
- Identify System Use Cases
- Detail Operational Scenarios
- Add Timing Constraints

System Requirements Definition Process:

- Formalize Functions
- Define Operational Modes
- System Requirements and traceability

Architecture Definition Process:

- Sub-systems Identification
- Functional Architecture Definition



Recall of Day 2

Architecture Definition Process (continued):

- Physical Architecture Definition
- Traceability between levels of Architecture
- Explore Alternate Architectures
- Select the Optimal Architecture based on criteria

System Analysis Process:

- Verification of properties, comparison of solutions
- Roll-up Pattern (Mass, Cost, ...)
- Deployment configuration, definition of instances



Recall of Day 3

Design Definition Process:

- Request For Information, make or buy strategy
- Choose products to support the design of each logical (physical) component
- Select products

Other Tool Capabilities

- Profiles
- Traceability
- Project Usage
- Document generation
- Validation Suites
- Simulation

Conclusion

